

US EPA ARCHIVE DOCUMENT

التلوث البيئي يؤثر بشكل كبير على القلب

معلومات للمسنين الأميركيين و القائمين على رعايتهم



م
ل
ك
و
د
:

جسيمات كربون دقيقة. هذه الجزيئات قد تحدث زيادة نبضات القلب وألام صدرية ، وضيق في التنفس و التعب ، خاصة عند الكبار في السن الذين يعانون من أمراض قلبية.

المنففات المنزلية: عندما تستخدم بعض منتجات التنظيف المنزلية بصورة خاطئة فإنها قد تشكل خطراً كبيراً على المصابين بأمراض قلبية. الأدوية المتوصاعدة من منتجات التنظيف و مذيبات الطلاء والمبيدات تتطلب تهوية مناسبة و التقليل من فترة التعرض لها للحد من أي آثار سيئة لهذه المواد.

الأدوية المنبعثة من مذيبات الطلاء مثل مينيرال سبيريت، التريتين، الميثانول والزيلين ترهق الرئتين والقلب وتساهم في عدم إنتظام دقات القلب. على الرغم من أن الطلاءات التي تحتوي الرصاص محظورة الآن إلا إن العديد من المنازل المبنية قبل ١٩٧٨ تتضمن تلك الطلاءات التي تحتوي على الرصاص. عند القيام بأعمال ترميم يجب إتخاذ الإحتياطات المناسبة في تلك المساكن للحد من رقاقة الطلاء أو الغبار اللذين يشكلان مشاكل صحية خطيرة كارتفاع ضغط الدم.

التسمم بالمبيدات سببه غالباً التعرض للأدخنة السامة أو مبيدات الحشرات. أعراض هذا التسمم تشمل عدم إنتظام دقات القلب أو بطئها الشديد.^٢ في الحالات الشديدة يمكن للتسمم المساهمة في حدوث أزمة قلبية أو حتى الوفاة.

أول أوكسيد الكربون، وهو غاز عديم الرائحة ولا لون له، هو من الملوثات الخطيرة لانه يصعب اكتشافه. وهذا فتاك بالنسبة للذين يعانون من الفشل الإنسدادي للقلب وانسداد الشرايين لأنه يحد بشكل كبير من قدرة الدم على حمل الاوكسجين (ملاحظه : انظر في نهاية الصفحة) وبالنسبة للمعانيين من أمراض القلب فإن التعرض ولو لمستويات ضئيلة من هذا الغاز ستحدث آلاماً صدرية، و تزايداً في قلة إنتظام ضربات القلب مع صعوبة في القيام بالتمارين بالنسبة للمريض.^٣ مصادر أول

تعلم أن التلوث البيئي يمكن أن يساعد على الإصابة بأمراض القلب والسكتة الدماغية؟ تلخص هذه الورقة العوامل البيئية وكيف يمكن أن تؤثر على صحة المسنين و تشرح كيفية تقليل تعرض المسنين للملوثات الهوائية المساعدة على تسبب أزمات قلبية و سكتات دماغية أو الزيادة من حدة أعراضهما. أمراض القلب هي سبب الوفيات الرئيس في الولايات المتحدة و السكتة الدماغية التي تحتل المرتبة الثالثة في مسببات الوفيات تكافأن الدولة مئات ملايين الدولارات سنوياً. فقد قتلت أمراض القلب في سنة ٢٠٠١ حسب التحكم بالأمراض ٧٠٠٠٠٠ شخص مما يمثل ٢٩ بالمئة من كل الوفيات في الولايات المتحدة.

العامل البيئية تساعده على وقوع أمراض القلب و السكتة الدماغية

التلوث الهواء في الأماكن المغلقة

الأشخاص الذين يقضون فترات طويلة من الزمن داخل الأماكن المغلقة هم الأكثر تعرضاً لآثار تلوث الهواء. تشير الدراسات إلى أن كبار السن يقضون ما يصل إلى ٩٠ % من وقتهم في أماكن مغلقة. يتكون الهواء في الأماكن المغلقة من خليط من المواد الملوثة التي تتسرب من الخارج و تلك المكونة في الداخل. الهواء في تلك الأماكن يمكن أن يحتوي على دخان السجائر، الأدخنة المتوصاعدة من منتجات التنظيف المنزلية و حتى أول أوكسيد الكربون. يمكن لهذه الملوثات السامة أن تكون خطيرة خصوصاً لأولئك المعرضين لأمراض القلب والجلطة.

التدخين: دخان السجائر هو أحد أسوأ ملوثات الهواء الداخلي. من المعروف أن التدخين يؤدي لأمراض القلب والسكتة الدماغية ، وتناول الجرعة نفسها عن طريق التدخين السلبي والتدخين المباشر يسبب نفس الضرر أيضاً. أفران حرق الاخشاب ودخان المواقف تولد

التلوث البيئي يمكن أن يساعد في حدوث أمراض قلبية و سكتات دماغية. يجب على المتقدمين في السن التقليل من تعرضهم للأخطار البيئية مثل التلوث الهوائي، الزرنيخ، الرصاص و درجات الحرارة المرتفعة.

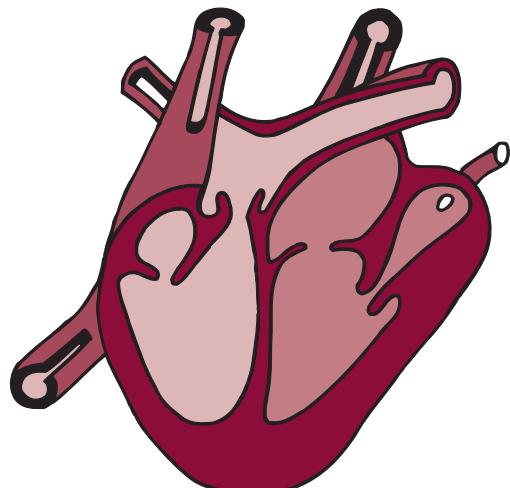
الزرنيخ: التعرض الطويل الأمد لمستويات عالية من الزرنيخ، وهو عنصر موجود طبيعياً في مياه الشرب في بعض المناطق من البلاد، يمكن أن يضر القلب. وكالة الحماية البيئية معيار لمياه الشرب لحمايتها على مستوى شبكات مياه الشرب العامة لضمان أن لا يتعرض الناس إلى مستويات عالية من الزرنيخ. إذا كنت تحصل على المياه من بئر أو شبكة غير عمومية أنظر إلى فقرة "خطوات يمكنك إتخاذها" لمزيد من المعلومات عن إجراءات للحد من التعرض لكمية زائدة من الزرنيخ.

زيادة الحرارة المفرطة

توصف حالات الحرارة المفرطة بأنها تلك الفترات التي تصل فيها درجة الحرارة لـ ١٠ درجات فهرنهايت (٥،٥ مئوية) فوق معدل الحرارة للمنطقة. تفاقم حرارة الجسم هو الأخطر من مجموعة من الآثار الصحية المرتبطة بالposure للحرارة المفرطة. ويعتبر ذلك عند فشل نظام مراقبة الحرارة في الجسم مما يسبب الإرتفاع السريع لحرارة الجسم الأساسية. العلامات المميزة لهذه الحالة هي إحمرار و تبiss الجلد ، و قوله التعرق. علامات الإنذار الأخرى هي الارتياب والهلوسة. تفاقم حرارة الجسم حالة طبية خطيرة تتطلب العلاج السريع (اتصل بالنجدة على رقم الهاتف ٩١١ أو خد المريض إلى غرفة الإسعاف). إن تركت هذه الحالة بغير علاج فإنها يمكن أن تختلف أضرارا دائمة و خطيرة للأعضاء الحيوية وإعاقة دائمة أو الوفاة.

المصابون بأمراض القلب و السكتة الدماغية تكون آليات التبريد معطلة لديهم خلال فترات القيظ. ويمكن أن يجعل استخدام بعض أنواع الأدوية من مضادات الإكتئاب وأدوية الدورة الدموية بعض الأفراد أكثر عرضة للصدمات الحرارية.

خلال فترات القيظ تكون مكيفات الهواء هي أفضل وقاية من الأمراض و الوفيات المتعلقة بالحر. يمكن تخفيض الخطر بشكل كبير بقضاء ساعات وإن كانت قليلة تحت التكييف. وتشير الأبحاث إلى أن المراوح الكهربائية فعالة فقط إن كانت درجة حرارة الجو أقل من حرارة الجسم. المراوح الكهربائية يمكن أن توفر بعض الراحة ولكن عندما ترتفع درجة الحرارة لتصل للستعينات (فهرنهايت) لا تقي المراوح من الحالات المتعلقة بالحرارة ويمكن أن تصبح هي نفسها ضارة.



أوكسيد الكربون هي الأبخرة المنتشرة من الأفران، مسخنات الماء العاملة بالغاز، مجففات الغسيل، المدافئ السيراميكية، المدافئ والأفران العاملة بالحطب وغازات عوادم السيارات التي تترك محركاتها تعمل في أماكن مغلقة.

تلות الهواء الطلق

من الممكن للمسنين المعرضين للإصابة بأمراض القلب والسكبة الدماغية الإستفادة بذلك بالحد من تعرضهم للهواء الملوث بالجزيئات و غازات عوادم السيارات.

التلوث بالجزيئات: الجسيمات الصغيرة العالقة في الهواء الطلق يمكن أن تكون خطرة وهو خطر أكبر عند المصابين بأمراض القلب والأمراض الرئوية المزمنة والربو. لهذه الجزيئات مصادر متعددة بما في ذلك السيارات ومحطات الطاقة والمداخن الصناعية والحرائق. بعض الجسيمات الدقيقة يتم إطلاقها في الهواء مباشرةً ، وآخر تتشكل نتيجة تفاعلات كيميائية معقدة في الجو. تستطيع هذه الجسيمات الانتشار لمسافات آلاف الأميال محمولة مع الريح لتوثير على البشر من مسافات بعيدة جدًا عن المصدر الرئيسي للتلوث.

حركة المرور: وجدت أيضاً علاقة بين بداية النوبات القلبية والوقت الذي يقضيه الأفراد في حركة السير. ولا يعرف إن كان هذا على إرتباط بالملوثات المتعلقة بحركة المرور (مثل التلوث بالجزيئات، أوكسيد الكربون)، أو القلق الناجم عن الزحمة المرورية، أو عوامل أخرى.

الغازات الملوثة: الأوزون وثاني أوكسيد الكبريت وثاني أوكسيد النيتروجين هي أيضًا عناصر مهمة في تلوث الهواء وهذه الغازات آثار صحية سيئة. الأوزون مخرش قوي للرئتين و الجهاز التنفسى ويسبب آلام صدرية يمكن أن يظن بالخطأ أنها أعراض أزمة قلبية.

ماء الشرب

هناك العديد من الأدلة التي تبين أن المعادن الموجودة في مياه الشرب قد تسهم في تفاقم أمراض القلب أو أعراضها.

الرصاص: يؤدي التعرض للرصاص إلى زيادة ضغط الدم. رغم أن الناس يتعرضون أساساً للرصاص عن طريق غبار الدهانات فإن مياه الشرب مصدر آخر للتعرض للرصاص. ورغم أنه على المياه العامة أن تتطابق مع المستويات المصرح بها من قبل وكالة الحماية البيئية للتلوث بالرصاص ، فإنه من الممكن أن تحتوي مياه الحنفيات على مستويات رصاص أعلى من تلك المسموح بها لجريانها في أنابيب قديمة تحمل الرصاص.

ج سبأ usted que los peligros ambientales pueden contribuir a las enfermedades del corazón y los derrames cerebrales? Esta hoja de datos resume los factores ambientales y cómo estos pueden afectar la salud de las personas mayores. También sugiere cómo las personas de la tercera edad pueden minimizar su exposición a los contaminantes del aire y del agua, contando aquellos que contribuyen a las enfermedades de corazón y derrames cerebrales o pueden empeorar sus síntomas.

الهواء. شغل المكيف على وضعية إعادة إستخدام الهواء الداخلي. Las enfermedades del corazón son la principal causa de muerte en los Estados Unidos y el derrame cerebral es la tercera causa más alta de muerte en los Estados Unidos. Las enfermedades del corazón cobraron centenares de miles de millones de dólares cada año. Según el CDC, en el 2001, las enfermedades del corazón cobraron la vida de 700,000 personas lo cual representa el 29 por ciento de todas las muertes en los EE.UU.

قلل من التعرض للحر: استخدم مكيف أو اذهب إلى مكيفة في منطقة سكانية استخدمناها في الماء المفتوحة وأسعا وبألوان فاتحة. إسأل طبيبك عن أدوية تزيد من حساسيتك للأمراض التي يسببها الحر.

Contaminación del aire interior

كثير من الناس يقضون جزء كبير من their time indoors. Las personas que pasan gran parte del tiempo en el interior muchas veces son las más susceptibles a los efectos de la contaminación del aire interior. Los estudios sugieren que las personas de edad avanzada pasan hasta el 90 por ciento de su tiempo en el interior. El aire de interior está compuesto por una combinación de contaminantes que penetran desde el exterior y aquellos que son generados al interior. El aire interior puede contener humo de otros fumadores, vapores de productos de limpieza doméstica o hasta monóxido de carbono. Estos contaminantes internos son peligrosamente tóxicos, especialmente para aquellas personas susceptibles de padecer derrames cerebrales.

Humo: El humo de segundo mano generado por los fumadores es uno de los peores contaminantes del aire que se sabe que el fumar contribuye a las enfermedades del corazón y los derrames cerebrales, pero el hecho de inhalar la misma humo en condición de fumar es pasivo y el humo proveniente de la acción de fumar es igualmente dañino.

Las estufas y chimeneas a leña pueden generar humo que contiene finas partículas de carbono. Estas partículas pueden desencadenar dolor de pecho y palpitaciones, fatiga y fatiga especialmente en ancianos con enfermedades del corazón.

Products caseros: Cuando se utilizan indebidamente algunos productos caseros pueden ser muy peligrosos para las personas con condiciones cardíacas. Los vapores provenientes de los productos de limpieza, solventes y plásticos requieren una buena ventilación adecuada y una exposición limitada para minimizar los efectos dañinos.

الزيائن على مدار السنة مطالبون بإرسال تقرير سنوي عن نوعية المباهيل هو بذري أحياناً قبور شقق المباهيل المinerales، trementina، aguarrás، metano, y xileno, estresan a los pulmones al cortarlos y contribuyen a las palpitaciones irregulares. A pesar de que ya se han prohibido las pinturas a base de plomo, en muchas casas construidas antes de 1978 se utilizaron pinturas que contenían plomo. Se deben tomar las precauciones apropiadas durante las renovaciones del hogar para minimizar la generación de pedazos y cáscaras de pintura o polvo, factores que representan serios peligros de salud, incluyendo la alta presión.

Los envenenamientos por pesticidas muchas veces son resultado de la exposición a fungicidas tóxicos o a insecticidas. Los síntomas de este tipo de envenenamiento incluyen la arritmia o el latido extremadamente lento.² En casos severos, la exposición puede contribuir a un ataque de corazón o hasta la muerte.

التحكم والوقاية من أمراض القلب وMonóxido de carbono: El monóxido de carbono (CO), un gas invisible e inodoro, es un contaminante peligroso porque es difícil de detectar. Es especialmente peligroso para las personas que padecen enfermedades cardíacas, obstrucción arterial o insuficiencia cardíaca congestiva porque limita de manera significativa la habilidad de la sangre para transportar el oxígeno. Para una persona con enfermedades cardíacas, la exposición aún a niveles bajos de CO puede ocasionar dolor en el pecho y puede aumentar las irregularidades en el ritmo del corazón y dificulta la posibilidad de hacer ejercicio físico.³

Las fuentes de CO incluyen los vapores de la calefacción, los calentadores de agua a base de gas, las hornillas, las secadoras, los calentadores de área, las chimeneas, las estufas y escapes de los autos con motor encendido mientras están estacionados en garajes cerrados.

قلل من التعرض للحر: اذهب إلى مكيفة في الماء المفتوحة وأسعا وبألوان فاتحة. إسأل طبيبك عن أدوية تزيد من حساسيتك للأمراض التي يسببها الحر.

Contaminación del aire exterior

الأشخاص في منطقة سكانية استخدمناها في الماء المفتوحة وأسعا وبألوان فاتحة. إسأل طبيبك عن أدوية تزيد من حساسيتك للأمراض التي يسببها الحر.

Contaminación particulada: Las pequeñas partículas de polvo encontradas en el aire exterior son peligrosas y el riesgo es mayor entre las personas con enfermedades cardíacas, enfermedad pulmonar crónica obstructiva y asma. Las partículas se originan de varias fuentes como los vehículos, las plantas energéticas, las chimeneas industriales e incendios. Algunas partículas son emitidas directamente al aire, pero otras se forman como resultado de complicadas reacciones químicas en la atmósfera. Las partículas pueden ser transportadas por el viento a distancias que van desde centenares a miles de millas, afectando así a las personas que se encuentran lejos de estas fuentes de contaminación.

El tránsito: La cantidad de tiempo que pasan las personas en el tráfico también ha sido asociada con el inicio de un ataque de corazón. No se sabe con certeza si esto debe a la contaminación atmosférica relacionada al tránsito (Vg., contaminación particulada, CO), el estrés de estar atrapado en el tránsito o algún otro factor de riesgo.

بنطلونا طويلا مع قميص ذي أكمام طويلة. غير ملابسك و **Los gases contaminantes:** El ozono, el dióxido de azufre, y el dióxido de nitrógeno también son componentes importantes de la contaminación atmosférica y están asociados con los efectos adversos para la salud. El ozono es un fuerte irritante de los pulmones y las vías respiratorias y puede causar dolor en el pecho que frecuentemente es confundido como un ataque al corazón. يجي على

الأجهزة المنزلية التي تعمل بالغاز معيرة بشدة.

استخدم الأجهزة المنزلية الغازات أولًا من شطافات الماء على الأقل، وملحنة تقطير الماء، y agua potable con كوكيل لـcardiovascular diseases o pueden agravar sus síntomas. والبواير والمداخن، كل خريف. قم بتركيب جهاز محسس بغاز أول.

El plomo: La exposición al plomo puede elevar la presión arterial. Si bien la principal causa de exposición al plomo se produce a través del polvo de pintura a base de plomo, el agua potable es otra fuente de exposición al plomo. Aún

الرصاص: www.epa.gov/lead
 الدهانات: www.epa.gov/iaq/homes/hip-painting.html
 المبيدات: www.epa.gov/pesticides/
 لبيت خالي من دخان السجائر: www.epa.gov/smokefree/
 مراكز الصحة للتحكم وتفادي حدوث امراض القلب: www.cdc.gov/cvh/
 ارشادات اللياقة البدنية: http://www.cdc.gov/nccdpHP/dnpa/physical/recommendations/older_adults.htm
 الإرشادات الغذائية للأمريكيين http://www.cdc.gov/nccdpHP/dnpa/physical/recommendations/older_adults.htm
 الوكالة الاتحادية للطوارئ www.fema.gov/hazards/extremeheat/heat.shtml
 الهيئة الوطنية للأرصاد الجوية http://www.nws.noaa.gov/om/brochures/heat_wave.shtml
 الجمعية الأمريكية لأمراض القلب www.americanheart.org/
 معهد الأعراض الصحية www.healtheffects.org/about.htm

اعمل على تشجيع حكومتك المحلية على

إتخاذ إجراءات للحد من تلك المخاطر

على السلطات المحلية إتخاذ هذه الخطوات البسيطة للتقليل من المخاطر والإعلان عن وسائل الوقاية التي يمكن للمسنين تفعيلها.

- دعم سياسات حظر التدخين في الأماكن العامة: إبقاء الأماكن العامة كالمطاعم والبارات والحدائق العامة خالية من دخان السجائر سيقلل من التعرض للتدخين السلبي.

الترويج لنظام إنذار و استجابة للمخاطر الصحية المتعلقة بالحر: هذه الأنظمة يمكن أن تساعد في تحديد الفترات التي يحتمل فيها وصول موجات حر وتنبية السكان وتقديم المساعدة للأشخاص المعرضين للخطر.

- التأكد من أن توقعات مؤشر التلوث البيئي تنشر و تتبع: مؤشر التلوث البيئي التابع لوكالة الحماية البيئية هو مؤشر لقياس الحالة اليومية للتلوث إذهب إلى: www.airnow.gov

تعزيزخيارات وسائل النقل العامة: النقل العام هو أفضل طريقة لتخفييف الأزدحام المروري والتلوث الجوي، والإرهاق العصبي.

- تحديد حدائق عامة، طرق درجات هوانية تكون بعيدة عن الطرق الرئيسية: النشاط البدني هو أحد أفضل السبل لخفض خطر الإصابة بأمراض القلب والسكتة الدماغية. ممارس الرياضة بعيداً عن الطرق والتلوث الصادر عن حركة المرور.

تحكم بتفادي العوامل الرئيسية المساعدة على الإصابة بأمراض القلب والسكتة الدماغية.

البيئة هي فقط أحد العوامل التي تؤثّر وتزيد إحتمال تعرض الشخص لأمراض القلب والسكتة الدماغية. أهم الخطوات التي يمكن إتخاذها للحد من العوامل المساعدة في الإصابة بأمراض القلب والسكتة الدماغية تشمل:

- تفادي دخان السجائر
- خصص وقتاً خاصاً بالنشاط البدني المنتظم لـ ٣٠ دقيقة في اليوم على الأقل لخمسة أيام في الأسبوع
- التزم بنصائح التغذية للأمريكيين لسنة ٢٠٠٥
- زر طبیب بشکل منتظم لفحص ومعالجة ارتفاع ضغط الدم والسكري، و الهیپرلیپیدیمیا (ارتفاع مستويات الدهون في الدم)

مصادر إضافية للمعلومات

مؤشر التلوث البيئي التابع لوكالة الحماية البيئية
www.airnow.gov

الزنخ: www.epa.gov/safewater/arsenic.html

تلوث الهواء في الأماكن المغلقة: www.epa.gov/iaq

